

Цоожны хувилбар

Нууц цоож нь 360 градусын хуваарьтай ба заагч нь 0 градус дээр байгаа. Цоожийг онгойлгохын тулд n удаа өгөгдсөн градусын эрүүлэлт хийх ёстой. Харин эргүүлэлтүүд нь цагийн зүүний дагуу, цагийн зүүний эсрэг эргүүлэх боломжтой. Цоожны заагч нь n удаагийн эргүүлэлтийн дараа 0 градус дээрээ ирж чадаж байвал YES, үгүй бол NO гэж хэвлэ.

Input

Эхний мөрөнд эргүүлэлтийн тоо n өгөгдөнө. ($1 \leq n \leq 15$).

Дараагийн n мөрөнд эргүүлэлтүүдийн a_i градус хэмжээ өгөгдөнө. ($0 \leq a_i \leq 180$).

Output

n удаагийн эргүүлэлтийн дараа заагч 0 градус дээр ирж байвал YES, үгүй бол NO гэж хэвлэнэ.

Example

Input 1:

3
10
20
30

Output 1:

YES

Input 2:

3

10

10

10

Output 2:

NO

Input 3:

3
120
120

120

Output 3:

YES